



Tématický plán

FYZIKA – třída L2

Učební osnova podle ŠVP pro obor 78 – 42 – M/001 Technické lyceum

Vyučující – Mgr. Jaromír Osčádal

3 hodin týdně, z toho 1 hodina cvičení – celkem 99 hodin, z toho 33 hodin cvičení

školní rok – 2012/13

Téma	Počet hod.	Období
1. Molekulová fyzika a termika	25 h	
Základní poznatky molekulové fyziky		IX
Kinetická teorie látek, Brownův pohyb. Teplota a teplotní stupnice.		
Teplotní délková a objemová roztažnost.		
Částicová stavba látek.		
Tepelná kapacita tělesa (soustavy), kalorimetrická rovnice.		X
Přenos vnitřní energie		
Struktura a vlastnosti plynů		XI
Tepelné motory.		
Struktura a vlastnosti pevných látek		
Struktura a vlastnosti kapalin		XI
Změny skupenství látek		
2. Mechanické kmitání a vlnění	41 h	
Kmitání mechanického oscilátoru		XII
Kmitavý pohyb, harmonický pohyb		I - II
Dynamika harmonického pohybu.		III - IV
Kyvadlo. Vlastnosti kmitání, nucené kmitání, rezonance.		
Mechanické vlnění		
Vlnění postupné příčné a podélné. Šíření vlnění v prostoru, Huygensův princip.		V
Interference vlnění, stojaté vlnění, chvění. Zvuk a jeho vlastnosti. .		VI
Ochrana před nadměrným hlukem		
Laboratorní a teoretická cvičení (1 hodina týdně)	33 h	

Tématické plány byly schváleny předmětovou komisí přírodovědných předmětů dne 20. 9. 2011.